

R. V. O. S.
Af Fört,

Lehmän maidosta pienten lasten ruokana.

Kirjoittanut

Tohtori Arthur Clopatt

Dosentti lastentautien opissa Helsingin
Yliopistossa.

Suomennos.



Helsingissä 1903.

Hufvudstadsbladet'in Uusi Kirjapaino.

1820

1820



1820

1820

N. N. B.

Lehmän maidosta pienten lasten ruokana.

Kirjoittanut

Tohtori Arthur Clopatt

Dosentti lastentautien opissa Helsingin
Yliopistossa.

Suomennos.

Kolmas uudistettu painos.

Helsingissä 1903.

Hufvudstadsbladet'in Uusi Kirjapaino.

K. A. Dahlin'in Rohdoskauppa

Erottaja N:o 15/17 * Aleksanterinkatu N:o 48

Suosittellee alkuperäisen

Maidonlämmityskoneen **PERFEKT'in**,

Ruotsalaisia ja Suomalaisia

Lastenmaitopulloja, Pesusieniä, Maitosokeria y. m.

Professori T. Laitiselta suositettu hiusvesi **TRICHOL**
suljetaan yleisön huomioon.

O. Y. Instrumentarium A. B.

Pohjolan hus Mikaelsg. 3.

Sjukvårdsartiklar

af alla slag

Babyapparater,

Babyflaskor,

Borstar,

Nappar,

Vadd,

m. m.

Telef.

34 04.

*

Vanua

Imukkeita,

Harjoja,

Keittokoneita,

Maitopulloja,

eri lajia

Sairashoitotarpeita

Pohjolan talo Mikonk. 3.

O. Y. Instrumentarium A. B.

A.-b. Karl Beus.

Alexandersg. 54. Citys hus.

Kirurgiska instrument.

Sjukvårdsartiklar.

Bandager, alla slag.

Mjölkkokningsapparater,

Babyflaskor, nappar m. m.

**Reparationer och slipnin-
gar utföres.**

Cityn talo. Aleksanter.k. 54.

Haavanparannuskaluja.

Sairashoitotarpeita.

Kaikellaisia kääreitä.

**Maidonkeittokoneita, las-
tenmaitopulloja, imuk-
keita y. m.**

**Korjaus- ja hiomo-töitä
tehdään.**

Lukuisista ravintoaineista, joita on ehdotettu rintamaidon asemasta käytettäväksi, on epäilemättä muutamien kotieläinten, etupäässä lehmän, maidolle annettava ensi sija. Se lähestyy nim. kaikista ravintoaineista enin rintamaitoa kokoonpanossaan ja ominaisuuksissaan.

Mitä maidon valitsemiseen tulee, on, jos mahdollista, hankittava sellaista maitoa, jonka varmuudella tiedetään olevan terveistä eläimistä, jotka saavat sopivaa, mieluummin kuivaa rehua, ei rankkia, käypää syötettä tai ruuanjätteitä. Lisäksi tulee maidon olla tuoresta ja puhdasta s. o. säilytetty siisteissä suljetuissa astioissa, sillä pölyisessä ja siivottomassa huoneessa säilytetty maito happanee hy-

vin pian. Kun kokemus on osoittanut maidon helposti levittävän tarttuma-aineita, niin on varottava, ettei tarttuvia tauteja löydy maitomyymälöissä. Tarpeellista ei ole käyttää yhden ainoan lehmän maitoa.

Seikka, joka myöskin on otettava huomioon, on aika, joka kuluu lypsämisen ja sen ajan välillä jolloin maito tulee ostajan käsiin. Mitä pitempi tämä aika on, sitä epäedullisempi on se ostajalle. Ne bakteerit, joita paraskin maito sisältää, lisääntyvät näet lakkaamatta, niin että niiden luku muutamien tuntien kuluessa voi tulla monenkertaiseksi siitä, mitä se oli lypsettäessä. Kuten alempana mainitaan voimme me keittämällä tappaa bakteerit, mutta elintoimintansa aikana hajottavat bakteerit maidon aineosat, ennen kaikkea munanvalkuaisaineet, joten syntyy myrkyllisiä aineita, joita keittämällä ei voida tehdä tehottomiksi. Tällainen bakteerien lisääntyminen estetään par-

haiten siten, että maito säilytetään alhaisessa lämpöäärässä (lähellä jäätymispistettä).

Olemme sanoneet lehmän maidon aineyhdistyksissään lähenevän rintamaitoa. Mikä on sitte eroitus? Ennenkaikkea sentähden, ettei lehmän maidon munanvalkuaisaineella, juustoaineella, ole täydellisesti samat ominaisuudet kuin naisen maidon munanvalkuaisella. Kun maito tulee lapsen mahalaukuun, saastuu juustoaine mahanesteen vaikutuksesta kiinteään muotoon. Naisen maito saastuessaan muodostaa hienoja höyteitä, kun sitävastoin lehmän maito suurempia kokkareita. Tämän tähden on ruuan-sulatusnesteillä vaikeampi sulattaa lehmän maitoa.

Paitsi tämän vaikeamman sulavaisuutensa kautta, eroaa lehmän maito naisen maidosta vielä senkin kautta, että sen kiinteitten aineosien määrä on erilainen. Lehmän maito sisältää näet munanvalkuaista

ja suoloja enemmän kuin naisen maito, mutta vähemmän rasvaa ja sokeria.

Tämän seikan poistamiseksi ja lehmän maidon saattamiseksi kokoonpanoltaan niin paljon kun mahdollista naisen maidon kaltaiseksi, on lehmän maito miedonnettava. Mutta kun sokeri- ja rasvamäärä tulee tämän kautta liian pieneksi, niin pitää siihen lisätä sokeria ja kermaa. Sokeria voidaan lisätä maitosokerin muodossa (sitä saadaan rohdoskaupasta ja apteekista; se on tavallista sokeria kalliimpaa). Tämä sokerilaji, jota on naisen ja lehmän maidossa, vaikuttaa elvyttävästi suolen toimintaan, mikä seikka on suuresta merkityksestä, koska kokemus opettaa, että lehmän maito ilman sokerilisäystä usein synnyttää umpitaudin. Ruoanlaittoon tavallisesti käytettyä ruokosokeria voidaan myöskin käyttää tähän tarkotukseen. Kerman lisäämisellä ei taoteta ainoastaan eroavaisuutta naisen ja lehmän maidon kokoumuksessa, mutta

sen kautta tulevat sitäpaitsi maidossa olevat munanvalkuaisaineet helpommin sulaviksi.

Millä on maito miedonnettava? Tähän voi tavallista hyvää juomavettä käyttää. Heikoille lapsille ja ruuansulatus häiriöissä käytetään ohra- eli kauravettä. Tätä valmistetan keittämällä tasapäinen ruokalusikallinen ohra- eli kauraryynejä litrassa vettä suljetussa astiassa 20:n min. ajan, jonka jälkeen ryynit siivilöimällä poistetaan.

Tässä seuraa taulu, osoittava sen vesi- ja maitomäärän, joka tavallisesti käytetään. Vesilisäys vaihtelee lapsen iän mukaan.

I. 1:ssä kuussa 2 os. vettä 1 os. maitoa					
II. 2:a—3:n kuuhun	1	”	”	1	”
III. 4:ä—5:n	”	1	”	”	2
IV. 6:a—8:n	”	1	”	”	3

Kahdeksan kuun vanhana voi lapsi saada maidon sekoittamattomana. Litraan heikompia (I. II.) sekoituksia pan-

naan 6 kukkuripäistä teelusikkaa, väkevempiin (III. IV.) 4 kukkuripäistä teelusikallista hienonnettua sokeria. I:een lisätään sitäpaitsi 8 ruokalusikallista, II:een 5 ruokalusikallista, III:een 4 ruokalusikallista, IV:een 3 ruokalusikallista kermaa, kaikki yhteen litraan sekoitusta. Yllämainitut veden ja lehmän maidon sekoitusmäärät eivät kumminkaan sovellu kaikissa suhteissa. Siten tulee, jos lapsella on ruuansulatushäiriöitä (vetelät runsaat, usein viheriäiset ulostukset) lisätä vettä. Joll'ei taas lapsi, vaikkakin vatsa on kunnossa, tarpeellisesti kasva, on maitoa lisättävä.

Kuinka paljon maitosekoitusta tarvitsee lapsi vuorokautta kohti?

Tähän voidaan vastata ainoastaan arvionmukaisesti, sillä eroitus on suuri tässä suhteessa eri lasten välillä. Yleensä voidaan sanoa lapsen syövän.

1:ssä kuussa 50:stä grammasta ensimmäisinä elinpäivinä noin $\frac{1}{2}$ litraan.

2:ssa ja 3:ssa kuussa noin 1 litra ja sittemmin 1—1½ litraa vuorokausittain.

Pienoisen lapsen tulee saada ruokaa joka toinen tunti päivällä ja kaksi kertaa yöllä noin 2 kuun vanhaksi, sittemmin päivällä joka kolmas tunti ja ainoastaan yhden kerran yöllä.

Maitosekoituksen määrä, jonka lapsi nauttii kerrallaan vaihtelee hyvin eri lapsille. Joka ateriaan tulee keskimäärin lapselle

*1:llä viikolla noin 2—3 ruokalusikkaa eli
30—50 kuutiosenttim.*

*2:lla viikolla noin 3—4 ruokalusikkaa eli
50—70 kuutiosenttim.*

*3—4 viikolla noin 4—6 ruokalusikkaa eli
70—100 kuutiosenttim.*

*2:lla kuulla noin 7—9 ruokalusikkaa eli
110—140 kuutiosenttim.*

*3—12 kuulla noin 10—14 ruokalusikkaa
eli 150—200 kuutiosenttim.*

Paitsi eroitusta rintamaidon ja lehmän maidon kokoonpanossa löytyy vielä toinen tärkeä eroitus niitten välillä. Rintamaito on nim. normaalitilassa vapaa vahingollisista bakteerioista, vaan parhaitenkin hoidettu lehmän maito sisältää sitä vastoin suuren paljouden erilaisia mikroobeja. Vesi ja sokeri voivat myös olla monella tapaa saastutettuja. Kun nyt tiede on huomannut bakterien olevan syynä moneen tautiin ja varsinkin suuresti vaikuttavan niin yleisiin ja turmiollisiin ruuansulatus-häiriöihin aikaisessa lapsuudessa, niin tulee tehdä ne vahingottomiksi. Tämä tarkoitus saavutetaan parhaiten maitoa keittämällä. Jos maito keitetäisiin avonaisissa astioissa, tarvittaisiin tarttuma-aineitten varmaan kuolettamiseen niin paljon aikaa, että maito liian suuressa määrässä haihtuisi. Sitä paitsi maito taas pian jälleen pilaantuisi ottamalla mikroobeja ilmasta, jossa niitä löytyy runsaasti. Siitä syystä on niin

asetettava, että maito keitetään riittävän kauan suljetussa astiassa ja tämä astia pysyy suljettuna kunnes maito käytetään.

Kuolettaakseen bakteriat on veden, maidon, kerman ja sokerin sekoitettua sekoitus pantava puhtaaseen pulloon, pullo suljettava puhtaalla pumpulitulpalla ja asetettava vesiastiaan, jota lämmitetään, kunnes vesi kiehuu. Keittämistä jatketaan 10 minuuttia. Ennen keitettiin maitoa pitempi aika, mutta nyt on tultu huomaamaan, ettei kauemmin kestänyt keittäminen kuitenkaan ole voinut tappaa kaikkia maidossa olevia bakteria. Kauan kestävän kuumentamisen kautta hajoovat maidossa olevat munanvalkuais-aineet, niin että sen maku ja ravinto-arvo huononee. Vieläpä on väitetty, että tuollainen pitemmän aikaa steriliseerattu maito voi synnyttää tauteja.

Ei saa kuitenkaan luulla, että tämän menettelyn kautta kaikki maidossa olevat mikro-organismit (pikku-eliöt) voi-

daan tehdä täydellisesti tehottomiksi. Viime vuosien tutkimusten kautta on päinvastoin tullu huomaamaan, että eri bakterimuodot (n. k. itiöt) kestävät kiehumiskuumuuden ja nämä taas voivat, jos niitä pidetään sopivassa lämpö määrässä kehittyä baktäreiksi ja lisääntyä siihen määrään, että maito jälleen tulee vahingolliseksi. Mutta jos tätä lisääntymistä estetään, niin ei, kuten kokemus näyttää, tuo pieni keittämisen jälkeen jällelle jäänyt itiöjoukko vaikuta vahingollisesti. Parhaiten päästään tarkoituksen perille pitämällä maitoa keittämisen jälkeen alhaisessa lämpö määrässä.

Tämän tavan, maidon sterilisoimiseen on pienoisten lasten ruokkimista varten ehdoittanut prof. *Soxhlet*. Koneesen, jota tämä selitys koskee, kuuluu teline, johon voidaan asettaa kahdeksan pulloa. Pullot ovat kolmikulmaisia, 150 ja 200 kuutiosenttim. vetoisia. Sitä paitsi kuuluu kannellinen kattila koneesen. Seu-

raavaa on noudatettava konetta käytettäessä.

Pullot huuhdotaan ensin puhtaiksi lämpimällä vedellä ja soodalla tai karkealla hiekalla tai tuhkalla sekä sen jälkeen puhtaalla vedellä, joka itsekseen saa valua pulloista pois. Lyijyhaulia ei koskaan saa käyttää pullojen puhdistamisessa.

Maito, vesi, kerma ja sokeri sekoitetaan tämän jälkeen puhtaassa astiassa sopivissa suhteissa lapsen iän mukaan. (Katso yllä).

Sitten pannaan sekoitus pulloihin, jollain mieluummin valmistetaan niin monta pulloa kun päivän kuluessa tarvitaan (noin 8). Jos lapsi tarvitsee enemmän maitoa, voi, jos useampia pulloja löytyy, käyttää näitä uuden pullomäärän valmistamiseen heti ensimmäisen jälkeen.

Tällä tavoin täytetyt pullot varustetaan puhtailla pumpulitulpilla (uutta pumpullia, jota seuraa koneen mukana, käytetään, joka kerta) asetetaan telineesen, upotetaan telineeseen päivineen kattilaan,

joka sisältää vettä runsaasti pullojen puoleen korkeuteen saakka, ja kansi kiinnitetään. Jos kumitulppoja käytetään, asetetaan ne aivan höllästi pulloihin ja painetaan vasta kiehuttamisen päätettyä pullon kaulaan. Lämmittämällä helluunilla tai muussa sopivassa paikassa saadaan vesi kattilassa kiehumaan. Kiehuttamista jatketaan, lukien siitä hetkestä, jolloin se on alkanut, 10 minuutin ajan.

Kun kiehuminen on kestänyt määrätyn ajan, siirretään kattila tulelta, teline pulloineen nostetaan kattilasta ja säilytetään käyttämiseen saakka siistillä paikalla puhtaassa ilmassa. Tulee vaan huomata, ett'ei heti aseteta vielä lämpimät pullot liian kylmään paikkaan, koska pullot pian halkeavat äkkinäisestä lämpövaihdoksesta. Mutta kun pullot ovat tarpeeksi jäähtyneet, säilytetään niitä kylmässä paikassa (jäiden seassa tai muuttaman asteisessa vedessä).

Kun pullo on käytettävä, tulee sitä

ensin pudistaa ja sitten hetkeksi asettaa haleata vettä (37 ° C) sisältävään astiaan.

Huomioon otettava seikka on myös se, että lämmittäminen ei saa tapahtua kauemmin kuin on tarpeellista (siis muutamia minuuttia). Ei millään muotoa saa lämmittää pulloa useita tunteja. Sitte poistetaan tulppa ja imuke sovitetaan päälle. Lapsen syötyä pulloon jääneitä maitojätteitä ei saa uudelleen käyttää lapselle ruuaksi, vaan on joka ateriaan käytettävä uusi pullo. Luonnollisesti on tärkeätä pitää myöskin imuke puhtaana uutterasti huuhtomalla sitä keitetyssä vedessä ja säilyttämällä sitä samanlaisessa vedessä.

Missä sopiva vaaka on saatavissa, on hyvä säännöllisesti punnita lasta. Vastasyntynyt täysi-ikäinen lapsi painaa noin 3 kiloa. Paino vähenee tosin ensimmäisinä päivinä, vaan nousee jälleen alkuperäiseen määräänsä noin 10:n päivän kuluttua. Tämän ajan jälkeen lisääntyy

terveen lapsen paino ensimmäisinä neljänä kuukautena 20 à 35 grammaa, sitten noin 10 à 15 grammaa päivittäin. Ruumiinpaino on siis noin 4 kuukauden ijällä toisen verran (6 kiloa) ja vuoden vanhana kolme kertaa (noin 9 kiloa) suurempi kuin syntyessä.

Barnvagnar, barnsofkorgar, barn-
klädkorgar, barnbad-
karsställ, barnpallar, största lager hos

V. v. Wright

Central Passagen.

OBS ! Specialaffär.

Helsingin Meijeri

suosittelee hyvinvarustetut myymälänsä

Kaivokadulla 8.

Kluuvikadulla 6.

Maariankadulla 13.

Konstantiinink. 24.

Elisabetinkadulla 19.

Rikhardinkadulla 1.

Erottajalla 15-17.

Wladimirinkadulla 2.

Wladimirinkadulla 15.

Eerikinkadulla 22.

Antinkadulla 19.

Uudenmaankadulla 17.

Lastenkodinkadulla 3.

Eerikinkadulla 41.

Albertinkadulla 13.

Pursimiehenk. 24.

„ 18.

„ 2.

Fredrikinkadulla 20.

Pikku Roopertink. 8.

Kallio 2 linja 33.

„ 3 „ 7.

„ 3 „ 18.

„ 4 „ 19.

Waasankadulla 8.

OSK. DURCHMAN.

Rohdos- & kirurg. konekauppa.

Helsinki. Mikonkatu 1.

Alituinen I:a varasto kaikellaisia sairashoitotarpeita
tunnettuun halpaan hintaan:

Huuhdekannuja, vedenpitäviä **Vuoteenalusinkan-**
kaita, Kuume-, kylpy- ja huone-lämpömittaria y. m.
Kemiallisesti puhdasta maitosokeria y. m., y. m.

K. V. b. G.

Om komjolk

såsom

föda åt späda barn

af

Doktor Arthur Clopatz

Docent i barnsjukdomarnes klinik vid
Helsingfors Universitet.

Tredje omarbetade upplagan.



Hufvudstadsbladets Nya Tryckeri.



Om komjolk

såsom

föda åt späda barn

af

Doktor Arthur Clopatz

Docent i barnsjukdomarnes klinik vid
Helsingfors Universitet.

Tredje omarbetade upplagan.

Helsingfors 1903.

Hufvudstadsbladets Nya Tryckeri.

K. A. Dahlins Droghandel

Skilnaden N:o 15/17 * Alexandersgatan N:o 48

Rekommenderar bland annat:

Original Mjölkkuppvärmningsapparaten PERFEKT,

Svenska och Finska

Babyflaskor, Svampar, Mjolksocker m. m.

Det af Professor T. Laitinen rekommenderade hårvattnet TRICHOL framhålles.

Begagna alltid

Karl Fazers rena Cacao,

den *angenämaste* och *mest närande* dryck för alla åldrar.

En artikel, som borde spridas i hvarje hem, är

Karl Fazers Hafre-Cacao,

hvilken rekommenderas för *svaga* och *blodfattiga* personer, men i allmänhet för både *gamla* och *unga, friska* och *sjuka* och särskildt för *skolungdom*.

Oskar Eriksson & C:o

Södra Esplanadgatan 14 Etelä Esplanadinkatu.

Lager af: =====

Magbindlar, =====

Bräckband & andra
bandager =====

Mjölkkokningsappa-
rater. =====

Varastossa löytyy: =====

Mahavöitä, =====

Tyrävöitä & muita
kääreitä =====

Maidonkeittoko-
neita. =====

Af de talrika näringsmedel, som varit föreslagna att ersätta qvinnomjölken tillkommer otvifvelaktigt mjölken af vissa husdjur, särskildt komjölken, främsta rummet. Densamma närmar sig nämligen af alla födoämnen mest qvinnomjölken i sammansättning och egenskaper.

Hvad valet af mjölk beträffar, så bör man tillförsäkra sig sådan, som härrör från friska djur, hvilka erhålla lämpligt, helst torrfoder och icke fodras med drank, köksaffall eller i jäsning stadda ämnen. Vidare bör mjölken vara färsk och ren, d. v. s. bevarad i snygga, slutna kärl och snygga rum, ty en mjölk som förvaras t. ex. i en dammig, osnygg kammare är synnerligen lätt utsatt för att surna. Då erfarenheten visat att mjölken äfven med lätthet blir bärare af smitt-

ämnen, så är att akta på möjligheten af smittosamma sjukdomars förekomst å mjölkförsäljningsställena. Det är icke nödigt att mjölken härrör blott från en ko.

En omständighet som man äfven bör beakta är den tid, som förflyter emellan mjölkningen och den tidpunkt, då mjölken kommer köparen tillhanda. Ju längre denna tid är, desto ofördelaktigare är det för köparen. De bakterier, som äfven den bästa mjölk innehåller, föröka sig nämligen oafbrutet så att deras antal efter några timmars förlopp kan blifva mångfaldigt större än vid mjölkningen. Såsom längre fram nämnes äga vi visserligen i kokningen af mjölken ett medel att tillintetgöra dessa bakterier, men genom sin livsverksamhet sönderdela mikroberna mjölkens beståndsdelar, särskildt ägg-hviteämnena så att giftiga ämnen kunna uppstå och dessa gifter kunna icke genom kokning oskadliggöras. En dylik

förökning af bakterierna förhindras bäst genom att mjölken förvaras vid låg temperatur (i närheten af fryspunkten).

Vi hafva sagt att komjölakens sammansättning närmar sig qvinnomjölakens. Hvari består då skilnaden? Först och främst deri, att komjölakens ägghviteämne kaseinet icke har fullkomligt samma egenskaper, som qvinnomjölakens. Då mjölken inkommer i barnets magsäck, utfaller kaseinet, genom inverkan af magsaften, i fast form. Hos qvinnomjölken sker denna fällning i fina flockar, men hos komjölken i gröfre klumpar. Härigenom blir komjölken svårare att bearbeta för matsmältningsvätskorna.

Utom genom denna svårare smältbarhet skiljer sig komjölken ännu ifrån qvinnomjölken deri att mängden af dess fasta beståndsdelar är en annan. Komjölken innehåller nämligen mera ägghviteämnena och salter, men mindre fett och socker än qvinnomjölken.

För att förändra detta förhållande och göra komjölken till sammansättningen mera lik qvinnomjolk bör man utspäda densamma. Då emellertid härigenom socker- och fetthalten blir för låg, bör man tillsätta socker och grädde. Sockeret kan tillsättas i form af mjölksocker (detsamma fås å droghandel eller apotek och är något dyrt). Denna sockerart som förekommer i kvinno- och komjölken, verkar lifvande på tarmverksamheten, hvilket är af betydelse, då erfarenheten lärar att komjolk utan tillsats af socker ofta åstadkommer förstoppning. Vanligt, i hushållet brukligt, rörsocker kan dock äfven mycket väl användas till det ifrågavarande ändamålet.

Genom tillsättningen af grädde utjemnar man icke blott skilnaden i sammansättning emellan kvinno- och komjolk utan gör dessutom de i mjölken ingående ägghviteämnena lättsmältare.

Hvarmed skall mjölken utspädas? Här-

till kan vanligt, godt dricksvatten användas. För klena barn och vid matsmältningsstöringar begagnas korn- eller hafrevatten. Detsamma beredes sålunda att en struken matsked hafre- eller korngryn kokas i en liter (= två qvarter gammalt mått) vatten i täckt kärl under 20 minuters tid, hvarefter grynens fränsilas.

Tillsatsen af vatten till mjölken växlar med barnets ålder. Se här en tabell öfver de mått mjölk och vatten som böra begagnas.

1	Under 1:sta mån.	2 delar vatten	1 del mjölk
2	„ 2:a—3:e mån.	1 del „	1 „ „
3	„ 4:e—5:e „	1 „ „	2 „ „
4	„ 6:e—8:e „	1 „ „	3 „ „

Vid 8 månaders ålder kan barnet erhålla mjölken oblandad.

Till en liter af de svagare blandningarna (1, 2) sättas 6 rågade teskedar, till de starkare (3, 4) 4 rågade teskedar fintstött socker. Till 1) sättas dessutom 8

matskedar, till 2) 5 matskedar, till 3) 4 och till 4) 3 matskedar grädde allt på en liter blandning.

Ofvan angifna mått för blandning af vatten och komjolk gälla dock ej under alla förhållanden. Sålunda bör man, ifall barnet företer matsmältningsstöringar (lösa, ymniga, ofta gröna öppningar) tillsätta mera vatten. Visar det sig åter att barnet icke behörigen tilltager i vikt, oaktadt dess matsmältning är i skick, så bör mjölkhalten ökas.

Huru mycket mjölkblandning behöfver barnet per dag?

Härpå kan lemnas endast ett ungefärligt svar, ty skilnaden är i detta hänseende stor emellan olika barn. I allmänhet kan man säga att barnet förtär under den första månaden ifrån c:a 50 gram de första lefnadsdagarna till $\frac{1}{2}$ liter, i 2:dra — 3:dje månaden c:a 1 liter och derefter under första lefnadsåret 1—1 $\frac{1}{2}$ liter dagligen.

Ett spädt barn bör erhålla föda hvarannan timme på dagen och två gånger om natten ända till ungefär 2 månaders ålder, derefter om dagen hvarje tredje timme och blott en gång om natten.

Mängden mjölkblandning, som ett barn förtär till hvarje måltid växlar mycket hos olika barn. Några uppgifter i detta hänseende meddelas här. På hvarje måltid kommer hos ett barn

Under 1:sta veckan ungefär 2—3 matskedar eller 30—50 kubikcentimeter.

Under 2:dra veckan ungefär 3—4 matskedar eller 50—70 kubikcentimeter.

Under 3:e—4:e veckan ungefär 4—6 matskedar eller 70—100 kubikcentimeter.

Under 2:dra månaden ungefär 7—9 matskedar eller 120—130 kubikcentimeter.

Under 3:e—12:e månaden ungefär 10—14 matskedar eller 150—200 kubikcentimeter.

Utom den skilnad emellan qvinnomjolk och komjolk, som ligger i deras olika

sammansättning, finnes ännu en viktig olikhet dem emellan. Qvinnomjölken är nämligen i normalt tillstånd fri från skadliga bakterier. Äfven den bäst skötta komjolk innehåller deremot en stor mängd mikrober. Vattnet och sockret kunna också innehålla mångahanda föroreningar. Då bakterierna af vetenskapen befunnits utgöra orsaken till en mängd sjukdomar och speciellt måste anses spela en viktig roll i de så allmänna och så förderfliga matsmältningsstöringarna i den späda barndomen, så gäller det att oskadliggöra dem. Detta ändamål uppnås bäst genom kokning af mjölken. Om man kokade mjölken i öppna kärl, så skulle för att få alla bakterier med säkerhet förstörda, en så lång tid behöfvas härtill, att mjölken för mycket skulle koka in. Dessutom skulle inom kort mjölken ånyo förorenas genom att upptaga bakterier ur luften, deri de förekomma i riklig mängd. Fördens skull måste man ställa

så till, att mjölken under en tillräckligt lång tid uppvärmes i slutet kärl och att detta kärl förblir slutet tills mjölken skall begagnas.

För att döda bakterierna förfar man därför lämpligast sålunda att sedan mjölken, sockret, grädden och vattnet blandats, blandningen fylles i en ren flaska, som förses med en propp af vadd och flaskan ställes i ett kärl med vatten, hvilket upphettas till kokning. Med kokningen fortfares tio minuters tid. Förr upphettade man mjölken längre tid men det har visat sig att en dylik längre fortsatt kokning i alla fall icke är i stånd att döda alla mjölkens bakterier. Genom den långvariga upphettningen sönderdelas mjölkens ägg-hviteämnen så att dess smak och näringsvärde lider, ja man har till och med påstått att sjukdomar skulle uppkomma genom förtärandet af sålunda länge steriliserad mjölk.

Man får dock icke föreställa sig att

genom detta förfarande alla i mjölken förekommande mikroorganismer äro totalt förintade. De senaste årens forskning har hafva tvärtom visat att vissa former af bakterierna (s. k. sporer) motstå äfven kokningshetta och dessa kunna åter, om de hållas vid lämplig temperatur utveckla sig till bakterier och föröka sig så att mjölken ånyo antar skadliga egenskaper. Men om man motverkar denna förökning, så utöfvar, såsom erfarenheten utvisar, den ringa mängden efter kokningen kvarblifvande sporer icke någon skadlig inverkan. Bäst uppnås detta mål, motverkandet af bakteriernas förökning, genom att efter kokningen hålla mjölken vid låg temperatur.

Detta förfaringssätt att sterilisera mjölken, som skall användas till uppfödande af späda barn, är förslaget af professor *Soxhlet*.

Apparaten, till hvilken föreliggande beskrifning hör, består af en ställning,

i hvilken åtta flaskor kunna inpassas. Flaskorna äro trekantiga, af 150 eller 200 kubikcentimeters rymd. Dessutom hör en kastrull, försedd med lock, till apparaten.

Följande är att iakttagas vid apparatens användning:

Flaskorna sköljas först rena med varmt vatten och soda eller grof sand eller träaska och derefter blott med vatten samt lemnas att afrinna. Blyhagel få aldrig användas till rengörning af flaskorna.

Mjölken och vattnet samt sockret och grädden blandas härpå i ett rent kärl tillsammans i passande mängder, efter barnets ålder. (Se ofvan).

Sedan fyller man blandningen på flaskorna, hvarvid iakttages att man helst på en gång bereder så många flaskor som åtgå för en dag (ungefär 8). Behöfver barnet mera mjölk, så kan man, ifall flere flaskor finnas, använda dessa till beredning af en ny sats omedelbart efter den första.

De behörigen ifyllda flaskorna förses nu med proppar af ren vadd (som medföljer apparaten; ny vadd användes för hvarje gång) och sätts i ställningen samt nedsänkas jemte denna i en kastrull, innehållande vatten till väl flaskornas halfva höjd och locket pålägges. Ifall gummikorkar användas böra dessa påsättas helt löst och först efter slutad kokning nedtryckas i flaskans hals. Genom uppvärmning på en häll eller på annat lämpligt sätt bringas nu vattnet i kastrullen till kokning. Kokningen fortsättes, från den tidpunkt densamma börjat, i tio minuters tid. Då kokningen fortgått den bestämda tiden aflyftas kastrullen från elden, ställningen med flaskorna upphemtas och förvaras till dess de begagnas, på ett snygt, med frisk luft försedt ställe.

Man bör ej genast utställa de ännu varma flaskorna på ett kallt ställe, för att undvika deras söndersprickande af den

hastiga temperaturförändringen. Men sedan flaskorna afsvalnat, förvaras de på ett kallt ställe (på is eller i vatten om några få graders temperatur).

Då en flaska skall användas, bör den omskakas och först en stund ställas i ett kärl med ljumt vatten (af 37° C temperatur).

Att märka är att denna uppvärmning icke sker längre än nödvändigt är (således några minuter). På inga villkor får flaskan uppvärmas under flere timmars tid. Sedan aftages vaddproppen och dinappen påsättes. Det som kvarblifver i flaskan efter det barnet intagit sin måltid, bör icke användas till mat åt barnet, utan till hvarje måltid användes en ny flaska.

Viktigt är äfven att hålla nappen ren genom dess flitiga sköljning i uppkokt (och derefter afsvalnad) vatten och förvaring i dylikt vatten.

Der lämplig våg finnes tillhands, är regelbunden vägning af barnet mycket

att rekommendera. Ett nyssfödt, fullgånget barn väger ungefär 3 kilogram. Barnet förlorar de första dagarna efter födelsen något i vikt men uppnår åter sin ursprungliga kroppsvikt efter ungefär 10 dagar. Efter denna tid tilltager ett friskt barn under de fyra första månaderna 20 à 35 gram, senare 10—15 gram dagligen. Kroppsvikten är sålunda vid ungefär 4 månader dubbelt (6 kgm) och vid 1 års ålder tredubbelt så stor som vid födelsen (9 kgm).

Helsingfors Mejeri

rekommenderar sina välförsedda butiker vid:

Brunnsgatan 8.

Glogatan 6.

Mariegatan 13.

Konstantinsgatan 24.

Elisabetsgatan 19.

Richardsgatan 1.

Skilnaden 15-17.

Wladimirsgatan 2.

” 15.

Eriksgatan 22.

Andregatan 19.

Nylandsgatan 17.

Barnhemsgatan 3.

Eriksgatan 41.

Albertsgatan 13.

Båtsmansgatan 24.

” 18.

” 2.

Fredriksgatan 20.

Lilla Robertsgatan 8.

Bärgh. 2:dra linien 33.

” 3:dje ” 7.

” 3:dje ” 18.

” 4:de ” 19.

Wasagatan 8.



K. F. Winter

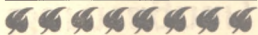
Central Passagen

Största lager

Leksaker.

Filial Kaserngatan 48.

Telefon 16 68.



— Nya —

BARNGARDEROBEN

Alexandersgatan 48

Helsingfors

rekommenderas.

Alla slags färdiga barn-
kläder enl. moderna-
ste mönster. Beställ-
ningar emottagas och
utföras snabbt.

OBS.! Absolut billigaste
priser å platsen.